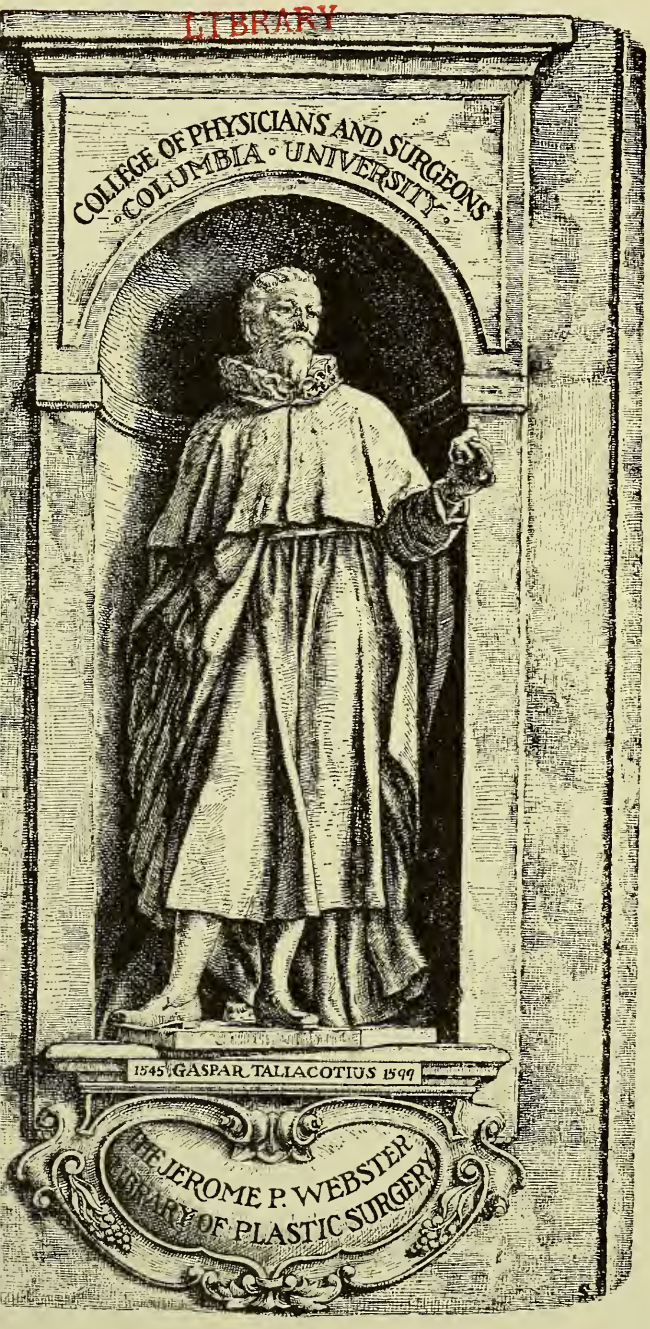
COLUMBIA LIBRARIES OFFSITE
HEALTH SCIENCES STANDARD
HX64056090
RD91 N94 1880 Einfluss der Antisep

RECAP

Nussbaum

Einfluss der antiseptik auf die gerichtliche medicin ...

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES IN THE CITY OF NEW YORK
HEALTH SCIENCES LIBRARY



Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons

http://www.archive.org/details/einflussderantis00nuss

Einfluss
DER ANTISEPTIK
auf die
GERICHTLICHE MEDICIN

aus dem Schlussvortrage
DER WINTERKLINIK
von

PROF. Dr v. NUSSBAUM
k.b. Generalstabsarzt à.l.s.

MÜNCHEN
Jos. Ant. Finsterlin.
1880.

Einfluss der Antiseptik

auf

die gerichtliche Medicin

aus dem

Schluss-Vortrage der Winter-Klinik 1880

von

Prof. Dr. J. N. Ritter von Nussbaum,
k. b. Generalstabsarzt a. l. s. in München.

(Separat-Abdruck aus dem „Aerztlichen Intelligenz-Blatt".)

München
Jos. Ant. Finsterlin
1880.

~~[illegible]~~
[illegible]
N94

Themis, Jupiters erste Gemahlin, wurde als Göttin der Gerechtigkeit verehrt, und an vielen Orten Griechenland's errichtete man ihr Altäre und Bildsäulen. Die Römer hatten ihr auf dem Capitol einen Tempel geheiligt. Immer aber bildete man sie mit offenen, hellsehenden, grossen Augen ab, erst später wurde sie mit einer Binde um die Augen dargestellt, um ein Sinnbild ihrer Unparteilichkeit zu geben.

Auch der Begriff von Strenge war früher nicht so enge mit dem der Gerechtigkeit verknüpft, denn als Astraea, die Tochter der Themis, sich während des Titanenkrieges auf die Erde begab, lehrte sie die Menschen Recht und Billigkeit üben und man erzählt: „Die Menschen haben ein heiteres Leben ohne Sorgen in Unschuld, Freiheit und Freude geführt". Es war diess jene Zeit, wo Saturn regierte und selbe wurde von den Dichtern die glücklichste Zeit, das goldene Zeitalter, genannt.

Haben sich die Zeiten auch geändert, haben Unschuld, Freiheit und Freude auch sehr wandelbar ab- und zugenommen, haben sich die Sorgen auch vergrössert und ist Astraea desshalb auch wieder von der Erde weg in den Olymp zurückgekehrt, so ist es doch nicht immer schlimmer geworden und die Göttin Themis hat oft zur rechten Zeit ihre Binde von den Augen weggenommen und hell in die Welt geschaut, denn die Rechtswissenschaft ist im Fortschritte und in ihrer Entwicklung gewiss nicht hinter den anderen Wissenschaften

zurückgeblieben, mögen sich selbe auch, seit der Verkehr durch Telegraph und Eisenbahn ausserordentlich beschleunigt ist, noch so mächtig entwickelt haben.

Gerade in den letzten Jahrhunderten ist viel des Guten geschehen und es ist eine grosse Ungerechtigkeit, die Gegenwart anzuklagen und immer die Vergangenheit als die gute alte Zeit zu loben.

Wenn ich an die Rechtspflege denke, so verfluche ich die Vergangenheit und beuge vor der Gegenwart mein Knie.

Ich will gar nicht die Gräuel und Verbrechen aufzählen, welche unentdeckt und ungestraft blieben, will nicht an jene Fürstensöhne erinnern, die in eisernen Käfigen verhungerten, nicht an jene jungen Nonnen, die lebendig eingemauert wurden, Verbrechen, welche heut zu Tage unausführbar wären. Ich will nur Beispiele anführen, welche von dem Zeugniss geben, was man früher für wahr und gerecht hielt. Eine unschuldige Jungfrau wurde als Hexe verbrannt, weil sie rothe Augen hatte; ein unschuldiger Jüngling, der das ihm fälschlich angedichtete Verbrechen nicht eingestehen wollte, bekam die Daumenschraube angelegt, dass das Blut unter den Nägeln herausspritzte; einem Mädchen verbrannte man aus gleicher Ursache mit brennenden Fackeln die Brüste und die Achselhöhlen; einem Dritten, vielleicht unschuldig Angeklagten, zog man auf der Folterbank die Glieder aus den Gelenken; einen Münchner Bürger verbrannte man vor 300 Jahren noch lebendig, weil er im Februar blühende Nelken hatte und diess als Teufelskunst angesehen wurde.

Ich selbst lernte noch einen bedeutenden Gelehrten kennen, welcher 7 Jahre im Münchner Neuthurme in Untersuchungs-Haft sass, weil man glaubte, er habe einen aufrührerischen Maueranschlag veranlasst.

Sein Vater und seine Mutter grämten sich in diesen langen 7 Jahren zu Tode, ihm selbst gab man weder Bücher noch Musik, er war der Verzweiflung nahe, der Bräutigam

seiner Schwester nahm sein Wort zurück, denn er wollte keinen Gefangenen zum Schwager haben; sein Bruder, der einer Assessorstelle nahe war, wurde desshalb nicht angestellt, und nach 7 langen Jahren erkannte man, dass der arme Jüngling ganz unschuldig war und schenkte ihm die Freiheit.

Es darf Arges geschehen; solche Gräuel, wie die Vergangenheit birgt, liefert die Gegenwart jetzt in keinem civilisirten Lande mehr.

Blicken Sie um sich herum. Es ist unmöglich, eine Nonne lebendig einzumauern, es ist unmöglich, einen Menschen spurlos zu beseitigen, was früher so oft geschah. Keine Jungfrau wird wegen rothen Augen, kein Bürger wegen im Februar blühender Nelken mehr verbrannt, Niemand wird gefoltert, um das Jawort zu erpressen, Niemand sitzt jetzt mehr 7 Jahre unschuldig in Untersuchungshaft.

Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch sagt § 343: „Ein Beamter, welcher in einer Untersuchung Zwangsmittel anwendet oder anwenden lässt, um Geständnisse oder Aussagen zu erpressen, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft".

Die schrecklichen Foltern, welche man gerechtfertigt fand, um Geständnisse zu erpressen, haben natürlich durch ihre derben Verwundungen oft einen bleibenden Schaden am Körper eines Unschuldigen zurückgelassen.

Heut zu Tage wird von dem Richter sogar ein Arzt zu Rathe gezogen, wenn es sich darum handelt, einen Landstreicher einige Tage einzusperren. Der Arzt wird gefragt, ob derselbe diess ohne Schaden für seine Gesundheit überstehen kann?

Eine so ängstliche Sorgfalt hält man jetzt für geboten. Wenn man betrachtet, wie jetzt Zuchthäuser nach den Gesetzen der Wissenschaft ventilirt werden, wie die Nahrung der Verbrecher und die nöthige Wärme genau berechnet wird; wenn man sieht, wie man für das Wohl der Verbrecher viel ängstlicher sorgt, als für jenes armer ehrlicher Menschen, so

möchte man fast glauben, man wolle das goldene Zeitalter wieder bringen, wo die Göttin Astraea den Menschen ein heiteres Leben ohne Sorgen führen, Recht und Billigkeit auf die nachsichtigste Weise üben lehrte.

Eine so grosse Humanität hält man jetzt für gerecht.

Die mächtige Zeit, welche eben Alles verändert, ändert auch die Gerechtigkeit und lässt selbst die Wahrheit nicht unberührt.

Was vor 10 Jahren für wahr gehalten wurde, ist es vielleicht heute nicht mehr; und eine Anschauung, deren Richtigkeit heute Niemand bezweifelt, wird vielleicht in den nächsten 10 Jahren als vollkommen unrichtig proclamirt.

Erlauben Sie mir, einige Beispiele aus unserer Wissenschaft anzuführen, welche das eben Gesagte beweisen.

Der grosse Gelehrte Philipp von Walther behauptete, dass es dem Menschen nie gelingen wird, in die Tiefe des Auges zu schauen.

Sein Ausspruch gründete sich auf das Gesetz, dass das Auge eine Camera obscura ist, gleichsam ein Zimmer mit Einem Fenster, und ein solches Fenster erscheint, von Aussen gesehen, immer schwarz und erlaubt nie in die Tiefe des Zimmers zu blicken.

Niemand bestritt Walthers Thesis. Allein Philipp von Walther war kaum in das Grab gelegt, als der Augenspiegel erfunden und die Tiefe des Auges mit nahezu mathematischer Genauigkeit analysirt wurde. Man warf mit einem Spiegel Licht in das Auge hinein, und kratzte an einer ganz kleinen Stelle den Spiegelbeleg weg und konnte dadurch während die vom Spiegel reflectirten Strahlen die Tiefe des Auges hell beleuchteten, bequem in dasselbe hineinschauen.

Dieffenbach, der kühnste deutsche Operateur, schrieb noch 1842, „dass es ein Verbrechen sei, den Bauch aufzuschneiden, um den kranken Eierstock heraus zu nehmen. Solche Eingriffe würden vom Organismus nie ertragen.“

Dieffenbach war kaum todt, als die Ovariotomie in England die glänzendsten Erfolge brachte und jetzt machte Keith 50 Ovariotomien nach einander und rettete 49 Frauen damit das Leben. Eine ganz bescheidene Berechnung weist nach, dass durch die in England, Frankreich und Deutschland bereits gelungenen Ovariotomien den Menschen schon mehr als 30,000 Lebensjahre geschenkt wurden.

Vor wenigen Decennien noch hielt man die Verletzung des Darmes für absolut tödtlich. Man wagte keinen Nadelstich. Jetzt legt man den Darm aus dem Bauche heraus, schneidet 10—12 cm lange kranke Stücke davon weg, näht die gesunden Enden wieder zusammen, lässt ihn vielleicht ein Paar Tage, so lange bis er sicher geheilt ist, gut bedeckt, ausserhalb des Bauches liegen und wenn er geheilt ist, bringt man ihn in die Bauchhöhle wieder zurück. Jetzt kann man doch die Behauptung, dass Darmwunden absolut tödtlich seien, nicht mehr wahr nennen.

Es ist noch gar nicht lange her, so bezeichnete man es als einen schönen Jugendtraum des Chirurgen Carl Theodor Merren, als derselbe von Herausnahme eines Magenkrebses sprach.

Prof. Czerny hat aber vor 4 Jahren nachgewiesen, dass der Organismus den ganzen Magen entbehren kann. Er schnitt den Magen ganz aus und nähte den Schlund mit dem Darme zusammen und die Verdauungs-Functionen gingen ungestört vor sich, das Leben ward dadurch kein sieches geworden.

Dutzende von solchen Beispielen könnte man noch anführen, um zu zeigen, dass das, was man vor kurzer Zeit noch für eine unumstössliche Wahrheit hielt, jetzt keine Geltung mehr hat.

Aber Eine Anschauung, welche bei allen Verwundungen und Operationen im Betreff der Gefahr und des Heilresultates nahezu die wichtigste ist, hat sich in den letzten Jahren so sehr geändert und ist für die Handlungsweise am Kranken-

Bette sowohl, als wie für die Beurtheilung der vorhandenen Gefahren so reformatorisch geworden, dass ich glaube, die forense Medicin könne diese Reformation der Chirurgie nicht länger mehr ignoriren; denn haben auch einige hervorragende Gerichtsärzte bereits ihr Augenmerk darauf gelenkt, so ist diess ungenügend, wenn nicht Gesetze oder Verordnungen bestimmen, wie weit man diese Reformation berücksichtigen könne, dürfe und müsse.

Es ist diese chirurgische Reformation so weit gereift, dass Themis einmal wieder ihre Augenbinde abnehmen und Umschau halten muss. Bei uns, wo sich die Unparteilichkeit des Richterstandes nahezu einen heiligen Ruf erworben hat, ist es ganz ungefährlich, wenn Themis ihre Binde ablegt und klar beschaut, was sich des Neuen und Unbestreitbaren darbietet.

Sie wissen, dass man noch vor wenigen Jahren die Ueberzeugung hatte, dass das auf eine Verwundung oder Operation folgende Fieber: der Wundschmerz, die Wundentzündung, die Abgeschlagenheit des ganzen Körpers, die hohe Hauttemperatur, der schnelle Puls, die Appetitlosigkeit, mit Einem Worte: Alles, was nach einer Verwundung oder Operation beobachtet wurde, als Reflexaction des Organismus, als unvermeidliche Wundreaction ansah.

Billroth's bahnbrechender Ausspruch: dass bei Verwundeten alle allgemeinen und localen Störungen von den Zersetzungen der Wundproducte und ihrer Fieber- und Entzündung-erregenden Wirkung herkommen, dass alle obengenannten Folgezustände fehlen, wenn zwischen den Wundrändern gar kein Secret oder doch wenigstens kein Tropfen übelriechendes Secret eingeschlossen ist, hat jene ganze Reactionstheorie umgestossen und eine sorgfältige Beobachtung bewahrheitete diese neue Anschauung so vollkommen, dass selbe alsbald als ein ganz unumstösslicher Satz angenommen wurde.

Dazu kamen noch weitere Beweise durch Pasteur's und Lister's Experimente: dass eine Zersetzung des Wund-Secretes nicht im Innern des Organismus producirt, sondern jedes Mal von äusseren Einflüssen erzeugt wird, und dass es nicht der Zutritt von Luft ist, welcher Zersetzung des Secretes, faulige Gährung einleitet, sondern dass es die der umgebenden Luft beigemischten Staubtheile, Pilze etc. sind, welche als Fäulnisserreger angeklagt werden müssen.

Diese soeben ausgesprochenen Behauptungen bezweifelt heute schon Niemand mehr, wenigstens glaubt jeder Chirurg daran, dass äussere Einflüsse Zersetzung des Secretes machen, wenn es auch noch Einige gibt, die diese äusseren Einflüsse nicht ausschliessend für Zersetzungsursachen halten, sondern meinen, manchmal dürfte im Innern des Organismus die Ursache der Zersetzung producirt werden.

Dazu kam nun in den letzten Jahren noch Lister's grosser Fund: Bedingungen zu schaffen, unter welchen die eben proclamirten äusseren Fäulnisserreger von der Wunde abgehalten oder wenigstens unschädlich gemacht werden.

Nun war die grosse Reformation der Antiseptik fertig, welche nun seit Jahren Tag und Nacht unser Denken und Handeln leitet.

Die Beachtung der eben angeführten Sätze förderte nun Heilresultate zu Tage, welche man vor wenigen Jahren noch für ganz unmöglich gehalten hatte.

Nicht allein, dass aus den vergifteten Spitälern die Pyaemie, der Hospitalbrand, das Erysipelas vertrieben wurden, nicht allein, dass die Mortalität auf chirurgischen Abtheilungen auf die Hälfte herabgesetzt wurde, man beobachtete sogar, dass ganz grosse, schwere Verletzungen ohne die geringste Störung des Wohlbefindens, ohne Schmerz, ohne Temperatursteigerung heilen können.

Gerade diese letzte Erfahrung hat auch Männer, welche durch ihre ausserordentlich sorgfältige Operations- und Verband-

Weise schon vor dieser Reformation sehr schöne Resultate hatten, zur Anerkennung der Antiseptik bekehrt; denn sie mussten gestehen, dass ihre früheren Resultate zwar sehr günstige waren, mit denen der Antiseptiker doch den Vergleich nicht bestehen, dass sie einen ganz reactions- und fieber-losen Verlauf einer grossen Operation, wie man ihn jetzt bei Beobachtung der antiseptischen Cautelen oft sieht, doch nie gesehen hatten.

Bei kleineren Verwundungen hatte man allerdings auch früher oft einen fieberlosen Heilverlauf beobachtet, allein es war diess dann ein Zufall, der nicht in des Chirurgen Hand lag, der 3 Mal beobachtet wurde und 5 und 6 Mal wieder nicht eintrat.

Jetzt liegen die Verhältnisse aber anders. Jetzt ist es kein Zufall mehr, sondern jetzt wissen wir bestimmt, dass wir einen gefahrlosen Heilverlauf erzielen, wenn wir die Einwirkung der Fäulnisserreger auf die Wunde verhindern.

Allein mit dieser Thatsache, womit wir einen reichen Fund gemacht, mit dieser Thatsache wuchs auch die Verantwortung. Steht es einmal fest, dass die oft so lebensgefährliche Wundreaction verhindert werden kann, so ist es eine unausbleibliche Folge, dass die Unterlassung der antiseptischen Regeln zur Fahrlässigkeit wird.

Für das Handeln der Aerzte, für ihr Thun und Lassen entspringen daraus aber ganz neue Verordnungen.

Die grosse Reform, welche die Chirurgie durch alles das, was wir mit dem Worte Antiseptik zusammenfassen, erfahren hat, und in glücklichster Weise bereits zu verwerthen gelernt hat, macht gewisse Forderungen an den Gerichtsarzt unerlässlich und verlangt auch von dem praktischen Arzte unabweisbar positive und negative Pflichten.

Um Ihnen recht grell vor Augen zu führen und zu beweisen, dass es dringend nöthig sei, heut zu Tage ganz das-

selbe als schädlich und unrecht strenge zu verbieten, was vor einigen Jahren noch Jedermann als recht und erlaubt, ja sogar als gut und nützlich bezeichnete, müssen Sie mir einige Beispiele anzuführen gestatten. Sie werden auch bei dieser Gelegenheit die Gesetze und Verbote, welche für die forense Medicin unaufschiebbar nöthig werden, unschwer herausfinden. Wenn vor einigen Jahren ein beschäftigter Gerichtsarzt Mittags 2 Uhr eine in einer Grube gefundene halb verfaulte Kindes-Leiche secirte, um 4 Uhr die Section eines im Duell am Kopfe verletzten und an Pyaemie gestorbenen Studenten machte, sich dann die Hände recht sorgfältig mit Seife und warmen Wasser wusch und in das Spital fuhr und das Wundschauprotokoll eines jungen Burschen im Beisein des Spitalarztes, der über die Tiefe der Bauchstichwunde im Zweifel war, aufnahm und die Wunde genau untersuchte, so hatte Niemand daran gedacht, dass dieser Gerichtsarzt etwas Unrechtes oder gar Gefährliches oder Schädliches gethan, sondern Jedermann glaubte, der Gerichtsarzt habe heute seine Pflichten treu und gut erfüllt.

Ich will Ihnen noch ein zweites Beispiel erzählen.

Im Jahre 1856 kam ich einmal früh 9 Uhr in die Klinik des weltberühmten Nelaton zu Paris.

Alles war in grosser Erwartung, denn ein junger Mann, der einen Stich in das Gesäss erlitten und dadurch ein Aneurysma der A. Glutea bekommen hatte, sollte heute von Nelaton operirt werden, weil man schon in den nächsten Tagen das tödtliche Platzen des Aneurysmas befürchtete.

Nelaton ging mit uns in den Sections-Saal hinab, hielt einen äusserst belehrenden Vortrag über Aneurysmen, besprach die Schwierigkeit des heutigen Falles, zeigte uns dann an zwei Leichen die Operationsmethode, welche er sich für diesen Fall ausgedacht hatte, wusch sich dann auf das Sorgfältigste seine Hände, ging mit uns in den Operationssaal, führte da an dem betreffenden Kranken seinen Plan herrlich aus und wurde nach

Parisermethode von uns allen enthusiastisch applaudirt. Leider starb der Kranke nach 10 Tagen pyaemisch, obwohl Nelaton's Operation das Platzen des Aneurisma's glücklich verhindert hatte.

Wer dachte dort etwas Böses über Nelaton's Handlungsweise? Niemand, im Gegentheil, alle überströmten von Lob für den geistreichen Denker und geschickten Operateur.

Sie sehen: das war dortmals Alles recht und gut gemacht.

Nun überlegen Sie, meine Herren, wie man diess heute ansieht? ob man nicht die schwersten und berechtigsten Vorwürfe, ja ich möchte sagen, die begründete Klage auf Fahrlässigkeit stellen müsste? Hören Sie, wie man heute denkt! Wer in Prof. Billroth's Spital bei einer Ovariotomie zuschauen will, muss auf Ehrenwort einen Revers unterschreiben, dass er in den letzten Tagen kein Sectionszimmer betreten hat. Sehen Sie, so hat sich die Ansicht über diesen Gegenstand verändert. Sie werden Billroth's Forderung doch nicht lächerlich finden? Sie können doch unmöglich glauben, dass ein Billroth, dessen Namen jeder Chirurg aller Welttheile mit Hochachtung und Verehrung ausspricht, unbesonnen lächerliches Zeug ausspricht? Seien Sie überzeugt, dass diese Vorsichtsmaassregel sehr gut überlegt ist.

Spencer Wells in London verlangt noch viel mehr. Er fordert ebenfalls in den letzten Tagen die Anatomie nicht mehr betreten, keine Leiche, keinen ansteckenden Kranken berührt zu haben, neu gewaschen angezogen zu sein etc.

Das fordert man von denen, die zuschauen wollen. Jene, welche die Operation machen, haben noch viel strengere Cautelen zu erfüllen.

Von Prof. Hegar in Freiburg und Prof. Schröder in Berlin liest man immer, dass sie, ihre Assistenten und ihr Wartpersonal vor einer Ovariotomie ein Reinigungsbad nahmen,

sich neu gewaschen anzogen, mit Carbolsäure die Hände und Arme ernstlich desinficirten und natürlich die Anatomie ein paar Tage nicht mehr betraten.

Was solche Männer so ernst fordern und gewissenhaft erfüllen, kann man nur als das Extract bestimmter Erfahrungen nehmen. Die Probe darüber, wie richtig diese Gelehrten denken, geben ihre Heilresultate.

In jener Zeit, von der ich soeben erzählte, wo man gar nichts Unrechtes darin sah, vom Sectionstische an das Kranken-Bett zu gehen, sind eben fast alle penetrirenden Bauchwunden an Peritonitis gestorben, waren die Wunden auch noch so klein. Jetzt schneidet man den Bauch 30 Centimeter lang auf, legt die Gedärme heraus, nimmt einen 25 pfündigen Tumor weg, legt die abgespülten Gedärme wieder hinein und näht den Bauch zu. Die Kranken werden gar nicht unwohl, bekommen weder Schmerz noch Fieber. Die Temperatur ihres Körpers steigt oft nicht um $^1/_{10}$ Grad. Das, sage ich, ist die Probe darüber, dass das jetzige Verfahren das richtige, das frühere ein verfehltes war.

Der berühmte Nelaton würde jetzt nicht mehr wagen, eine Operation zuerst an der Leiche zu zeigen, und unmittelbar darauf am Lebenden auszuführen.

Dortmals fand man nichts Unrechtes daran, ja man hielt es für äusserst nützlich. Jetzt würde man diess Verfahren strenge verurtheilen.

Dortmals sind aber auch Dutzende von Pyaemischen gestorben und wenn man jetzt eine solche Operation macht, hat man nicht mehr die geringste Furcht davor. Man weiss, dass bei richtiger Befolgung aller antiseptischen Cautelen accidentelle Wundkrankheiten verbannt bleiben. Der Einwand mancher Collegen, dass diese chirurgische Reform für vergiftete Spitäler recht werthvoll, in gesunder Landluft aber überflüssig sei, ist ein ganz unwahrer; denn, wenn auch die Spitäler an accidentellen Wundkrankheiten mehr litten, so fehlten,

und fehlen selbe in der besten Landluft auch nicht, wenn sie auch seltener sind. Ich sah in herrlichster Gebirgsluft schon manche complicirte Fractur septikaemisch werden, welche jetzt in meinem Spitale unter antiseptischer Behandlung sicher glücklich genesen würde.

Dass es auf dem Lande seltener vorkommt, bestreitet wohl Niemand, aber jenem, welchen es trifft, ist es ganz einerlei, ob er der 10. oder der 20. ist, der an dieser durch Vorsicht vermeidbaren Wundkrankheit stirbt. Ein anderer Glaube, der ebenfalls ganz falsch genannt werden muss, ist der, dass das Waschen mit Seife und Wasser die Hände genügend rein mache, um Wunden gefahrlos berühren zu können.

Das ist eben absolut unrichtig. Die Seife selbst kann Fäulnisserreger enthalten und im Wasser sind selbe vielleicht zahllos vertreten. Zur Reinheit der Hände im chirurgischen Sinne gehört ein ganz entschiedenes Antisepticum, wozu man am geeignetsten immer noch die 5%tige Carbolsolution benützt, da die Carbolsäure in dieser Concentration alle Fäulniss-Erreger unwirksam und mit aller Schmiere und allem Fette Emulsionen bildet und sie unschädlich macht.

Eine einzige Berührung der Wunde mit einem chirurgisch unreinen Finger kann aber todtbringend werden.

Das ist nicht die geringste Uebertreibung.

In der Wunde kann ein kleines Blutgerinsel liegen. Dasselbe wird von dem mit Fäulnisserregern behafteten Fingernagel angerührt, zersetzt sich, die Zersetzung pflanzt sich längs des Blutgerinsels fort, letzteres hängt schliesslich mit einer verwundeten Vene zusammen und der Kranke stirbt unter den Symptomen der Septikaemie.

Desshalb sagt Prof. v. Bergmann in seinem herrlichen Berichte über den türkisch-russischen Krieg: „Es ist nothwendig, dass das gesammte ärztliche Personal die Regeln der Antiseptik kennt und befolgt,

denn eine einzige Fingerspitze kann die besten Resultate vernichten.“

Die Entgegnung, dass man früher, ohne solche Vorsichts-Maassregeln doch auch, namentlich auf dem Lande, grossartige Heilungen beobachtet habe, hat gar keinen Werth; denn Niemand hat dies je geleugnet und Niemand behauptet, dass jede Wunde, welche mit undesinficirten Fingern berührt wird, septisch wird und einen unglücklichen Verlauf nimmt. Wenn man diese Anschauung so weit ausdehnen würde, dann wären ja vor der Erfindung der Antiseptik alle Wunden septisch gewesen und alle Schwerverwundeten gestorben.

Niemand wird behaupten, dass diess Unglück immer eintritt, so oft eine Wunde von undesinficirten Händen- und Verband-Stücken betastet wird. Es ist ganz genug, wenn man die Wahrheit sagt, dass durch Berührung mit undesinficirten Fingern eine Wunde septisch gemacht werden kann, und auf der andern Seite, „dass man die Sepsis einer Wunde, sowie alle accidentellen Wundkrankheiten und den dadurch so oft herbeigeführten Tod durch Beobachtung der antiseptischen Cautelen sicher vermeiden kann.“ Gerade in der Sicherheit liegt der Schwerpunkt; darin liegt die Grösse des Fundes, aber gerade auch darin wurzelt eine schwere Verantwortung. Eben, weil diese Behauptungen sicher bewiesen sind, gehen für die forense Medicin unabweislich und unaufschiebbar wichtige Anhaltspunkte daraus hervor.

Wenn Sie in dem prakt. Handbuche der gerichtlichen Medicin von J. L. Casper, welches Geh. v. Liman in den letzten Jahren vervollkommnet hat, Band II Seite 789, lesen, „dass sich die Aerzte nicht allein durch unrichtiges Handeln, sondern auch durch Unterlassungssünden der Fahrlässigkeit schuldig machen“, so passt diess ganz und gar auf unseren eben besprochenen Standpunkt.

Ferners lesen Sie in Oppenhoff's Strafgesetzbuch für das deutsche Reich 1872 § 222:

„Wer durch Fahrlässigkeit den Tod eines Menschen verursacht, wird mit Gefängniss bis zu 5 Jahren bestraft", und in der Anmerkung 4 lesen Sie weiter:

„Dieser Tod muss durch fahrlässiges Thun oder Unterlassen verursacht sein. Es ist aber nicht nothwendig, dass dieses Thun oder Unterlassen allein den Tod bewirkt, es können auch noch andere Ursachen mitgewirkt haben, die der Angeschuldigte nicht veranlasst hat."

Und § 230 lesen Sie:

(Körperverletzung umfasst jede Gesundheitsbeschädigung). „Wer durch Fahrlässigkeit die Körperverletzung eines Anderen verursacht, wird mit Geld bis zu 200 Thaler oder mit Gefängniss bis 2 Jahren bestraft.

War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus dem Auge setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes verpflichtet, so kann die Strafe auf 3 Jahre Gefängniss erhöht werden."

Was sagen Sie zu diesem Paragraphe, nachdem Sie z. B. bestimmt wissen, dass accidentelle Wundkrankheiten oft den Tod der Kopfverletzten herbeiführen, nachdem Sie ferners bestimmt wissen, dass man diese accidentellen Wundkrankheiten durch strenge Erfüllung der antiseptischen Regeln sicher vermeidet? Trifft hier nicht haarscharf der § 230 des neuen deutschen Strafgesetzbuches zu, wenn ein Arzt einen Kopfverletzten nach altem Schlendrian behandelt, mit Cerat oder Heft-Pflaster verbindet, die Wunde mit undesinficirter Sonde, mit undesinficirter Fingerspitze untersucht und wenn der Kranke ein Kopferysipel mit folgenden meningitischen Erscheinungen bekommt und stirbt. Eine Todesart, welche nie mehr ge-

sehen wird, wenn ein Kopfverletzter sofort in antiseptisch geschulte Hände kommt.

Treffen hier nicht haarscharf die Worte zu: „War der Thäter zu der Aufmerksamkeit, welche er aus dem Auge setzte, vermöge seines Amtes, Berufes oder Gewerbes verpflichtet etc.“

Ich bin mir der Tragweite des hier Gesprochenen wohl bewusst, aber ich glaube, dass der richtige Zeitpunkt gekommen ist, diess offen auszusprechen.

Ferners, wie müssen Sie denn heut zu Tage das Benehmen eines Gerichtsarztes beurtheilen, welcher um 2 Uhr auf der Anatomie ein verfaultes Kind, um 3 Uhr einen an Pyaemie Gestorbenen secirt und dann sich die Hände wäscht und in das Hospital geht und die Wundschau einer penetrirenden Bauchstichwunde vornimmt?

Das hat früher Niemand in der ganzen Welt unrecht gefunden.

Aber jetzt, wo man von dem, der bei einer Operation nur zuschauen will, schon fordert, dass er in den letzten Tagen keine Leiche und keinen ansteckenden Kranken berührte, jetzt müssen sie darin eine grosse Fahrlässigkeit erkennen und da, wie wir bereits bemerkten, die grossartigen Heilresultate des heutigen Tages die gegenwärtige Anschauung als die richtige beweisen, so ist es dringend geboten, mit bestimmten Verordnungen vor solchen Fehlern zu warnen, denn wenn ein Kranker in eine Gefahr kommt, die sicher vermieden werden kann; oder wenn er jene Hilfe nicht findet, welche die Erfahrung als eine sicher rettende erkannt hat, ist der Begriff von Fahrlässigkeit gegeben.

Geheimrath Liman meint in seinem vorzüglichen Buche der gerichtlichen Medicin: Man dürfe die Homöopathie und Hydropathie oft der Fahrlässigkeit anklagen, weil selbe wichtige und wirksame Heilmittel verschmähen. Soweit aber, glaube ich, darf man wohl kaum gehen, denn jener Fall dürfte

sich in der internen Medicin nicht leicht je ereignen, dass man bestimmt behaupten könnte: „wird dieses Mittel hier gegeben, so ist diese oder jene Lebensgefahr ganz bestimmt beseitigt.“

Erst wenn man diess von einem Mittel und von einer Krankheit ganz bestimmt behaupten könnte, dann würde sich die Annahme von Fahrlässigkeit bei Homöopathie und Hydropathie rechtfertigen lassen. Allein so ist es eben nicht. Im Gegentheile erweisen sich die Mortalitätsverhältnisse bei Allopathie, Homöopathie und Hydropathie im grossen Ganzen als sehr ähnliche.

In der Cholera 1854 hatten z. B. alle 3 Methoden die gleiche Sterblichkeit. Was will man da von Fahrlässigkeit sprechen?

Aber ganz anders ist die Sache bei der Antiseptik gelagert. Die Mortalität der antiseptischen Methode ist eine viel geringere als jene des früheren Verfahrens. In meiner chirurgischen Klinik sterben seit Einführung der Antiseptik die Hälfte gegen früher. Es sterben fast nur Tuberculöse, Carcinomatöse, Zermalmte, Verbrannte, Marastische, Selbstmörder etc.

Es kommt nicht mehr vor, dass junge kräftige Menschen, welche wegen einer Verletzung in das Spital kommen, an Pyaemie zu Grunde gehen. Die Kopfverletzten, welche früher alle Erysipele bekamen und meist an secundärer Meningitis starben, heilen jetzt in wenigen Tagen ohne Erysipele und ohne Meningitis.

Schwere Verwundete, welche sonst wochenlang fieberten, stark eiterten und pyaemisch starben, oder nach monatelanger schwerer Krankheit endlich heilten, heilen jetzt in wenigen Tagen, ohne Fieber, ohne Unwohlsein, ohne Gefahr. Die Mortalitätsziffer einiger Categorien von Verletzungen sind fast auf Null gesunken. Die Kopfverletzung z. B. hatte früher bei uns eine erschreckende Mortalität. Eine grosse Anzahl jener bei uns so modernen Raufer, welche Schädelwunden durch

Hiebe mit dem Masskruge oder mit Todtschlägern auf den Kopf bekamen, starben unter ein und demselben Krankheitsbilde der eitrigen Meningitis. Jetzt verlassen sie alle nach 14—20 Tagen geheilt das Spital.

Und dieses Alles ist kein Zufall, sondern, wenn die Wunde noch frisch in antiseptische Hände kommt, so kann man fest behaupten: wenn hier kein Fehler gemacht wird, so kommt ein unglücklicher Zufall, ein Erysipel, eine starke Eiterung, ein heftiges Fieber etc. gewiss nicht vor; die Heilung wird eine sichere und reactionslose.

Gerade in der Bestimmtheit des Resultates liegt aber das Gewicht der Verantwortung.

Unsere Gerichtsärzte, welche sich wiederholt von der Wahrheit des eben Erzählten überzeugten, haben in öffentlicher Sitzung unglücklich verlaufene Fälle schon in dieser Weise analysirt; aber ich glaube, es ist an der Zeit, diese Angelegenheit auf dem Verordnungswege strenger zu präcisiren.

Es ereignete sich erst in einer der letzten Schwurgerichts-Sitzungen der Fall, dass ein Student, ein prächtiger junger Mann, in Folge einer durch Schlägerhieb entstandenen Kopfverletzung an secundärer Meningitis gestorben war.

Sein Camerad, der Paukarzt hatte ihn nicht vernachlässigt, sondern fleissig behandelt, aber nach altgewohntem Modus. Die Wunde war mit frischem Wasser gereinigt, mit Seide genäht worden.

In den ersten 4 Tagen schien alles gut zu gehen; am 5. Tage kam Fieber und zeigte sich ein handteller grosses Erysipel, am 7. kam ein kleiner Frost, tags darauf bewiesen Delirien die Mitleidenschaft der inneren Schädeltheile und am 11. Tage starb der Kranke unter soporösen Erscheinungen. Die Section wies eine Meningitis nach mit eitrigem Exsudate.

Der Gerichtsarzt sagte bei der öffentlichen Sitzung sehr

richtig: „Der Tod war durch eitrige Meningitis erzeugt, diese aber war Folge der Sepsis, welche in der nicht desinficirten Wunde entstund und sich dann ununterbrochen nach Innen fortsetzte.

Wäre die Wunde antiseptisch behandelt worden, so wäre alles dieses unmöglich gewesen.

Hätte man die frische Wunde mit einem Antiseptikum ausgewaschen, mit Carbolseide oder Catgut genäht, eine antiseptische Drainage gelegt und mit einem antiseptischen Verband verbunden, so wäre Wundentzündung, Erysipelas, Frost und Alles unmöglich gewesen, wie diess jeder Tag beweist."

Ich glaube aber, dass das Gesetz das Recht und die Pflicht hat, das, was man als ein sicheres Rettungsmittel erkannt hat, von jedem approbirten Arzte zu fordern und wenn ich mich kurz fassen darf, so glaube ich, müssen bei dem gegenwärtigen Stande der Chirurgie für Gerichts-Arzt und für den behandelnden Arzt ganz bestimmte Verordnungen zu Tage treten.

Von dem praktischen Arzte, welcher Verwundete behandelt, sowie von dem Gerichtsarzte, welcher Wunden untersucht, kann gefordert werden, dass jene Umstände, welche die jetzige Erfahrung als besonders gefährlich bezeichnet, vermieden und das, was sich bestimmt als nützlich und lebensrettend erwies, angewandt werden.

Sowohl der praktische Arzt, welcher Verwundete behandelt oder Operationen macht, darf demnach nicht vom Leichentische weg, oder von einem ansteckenden Kranken weg an den Operationstisch gehen, oder eine Wunde verbinden. Kann man auch nicht verlangen, dass Operateur und Assistenten vor jeder Operation ein Reinigungsbad nehmen und sich ganz neugewaschen kleiden, wie diess Hegar, Schröder u. a. thuen; so darf man nach den gegenwärtigen Erfahrungen doch fordern, dass, wenn es unvermeidlich war, dass die

Aerzte vor einer Operation oder vor einer Wundschau bei einem ansteckenden Kranken, bei einer Diphtherie, bei einer Pyaemie oder am Sectionstische*) waren, dass selbe wenigstens den Oberrock und die Schürze wechseln, sich die Hände und namentlich die Nägel auf das Sorgfältigste reinigen und dann recht energisch mit Carbolsäure desinficiren.

Von unabweisbarer Nothwendigkeit ist ferner die Forderung eines sorgfältigen ersten antiseptischen Wundverbandes, indem die Erfahrung erwiesen hat, dass das Schicksal eines Verwundeten nahezu ganz in den Händen desjenigen Arztes liegt, welcher ihn zuerst verbindet.

Wird die frische Wunde von Blut und Schmutz gereinigt und gut desinficirt und mit irgend einem antiseptischen Materiale verbunden, so ist damit schon so viel Gutes geschehen, dass man sagen darf: Hier wird ein übler Verlauf, eine Wunddiphtherie, eine Pyaemie, ein Erysipelas, eine progrediente Eiterung, ein Tiefer- und Weitergehen der Entzündung und Eiterung, eine Lymphangitis, eine Phlebitis etc., mit Einem Worte ein septischer Zustand nicht auftreten und der Kranke auch desshalb nicht ernst fiebern, wenn er auch ferner vor Schädlichkeiten beschützt bleibt, d. h. wenn auch ferner bei dem Verbandswechsel und bei einer etwaigen Wundschau die gleiche Vorsicht gebraucht wird. Gerade weil man diesen Schutz vor Gefahren bestimmt versprechen kann, gerade dess-

*) Gerade desshalb, weil für die klinische Schule der Verkehr mit Leichen nie ganz vermieden werden kann, lasse ich alle Leichen, welche zu Operationsübungen verwendet werden, mit der von Hrn. Professor Dr. Rüdinger aus Carbolsäure, Glycerin und Spiritus zusammengesetzten Desinfectionsmasse injiciren und in der That scheint dadurch den Leichen das Giftige ganz genommen zu werden, denn auch die vielen kleinen Verwundungen, welche bei den Operationsschülern jedes Jahr vorkommen und welche früher oft die furchtbarsten und gefährlichsten Phlegmonen zur Folge hatten, sind, seit ich diese Desinfection machen lasse, nicht ein Einzigesmal gefahrdrohend geworden.

halb tritt diese Forderung so unabweisbar heran und kann es unmöglich mehr der freien Wahl des Arztes anheim gestellt werden, ob er diese Methode benützen will oder nicht. Man würde ihm dadurch die Wahl frei lassen, ob er einen Verwundeten in Gefahr kommen lassen will oder nicht. —

Und diese Wahl ist offenbar unerlaubt.

Hingegen ist es natürlich ganz einerlei, welche Form der Antiseptik ein Arzt wählt, ob er die Carbolsäure oder Salicylsäure, das Chlorzink oder die Benzoësäure etc. benützt, ob er die Wunde unter dem Spray ansieht und verbindet oder ob er anstatt des Sprays eine Irrigation mit Carbolwasser macht, was sich der geringeren Umständlichkeit wegen namentlich für die Landpraxis und für den Krieg einbürgern dürfte.

Der Arzt vermeidet jeden Vorwurf der Fahrlässigkeit, wenn er die Wunden vor Infection schützt. Wie er diess erreicht, ist seiner freien Wahl überlassen und wird oft von Aussenverhältnissen abhängig sein.

Die verschiedensten Methoden und die verschiedensten antiseptischen Stoffe erreichen diesen Zweck, wobei man allerdings immer wieder bemerken muss, dass sich die Lister'sche Methode als die beste erweist und wenigstens bisher von keiner andereren übertroffen wurde. Jeder Punkt ist eben von Lister auf das Sorgfältigste überdacht. Niemand wird z. B. läugnen, dass das Abwaschen der Wunde mit Carbolwasser selbe nicht geradeso sicher vor Fäulnisserregern schützt als wie der Lister'sche Spray, allein der Lister'sche Spray hat eben den enormen Vorzug, dass sein feiner Nebel die Wunde bei weitem nicht so zur Eiterung reizt, als wie das Abwaschen mit Carbolwasser. Lister wollte mit seinem Spray eben die Fäulnisserreger unschädlich machen, dabei aber die Wunde möglichst vor überflüssiger Reizung mit Carbolsäure schützen. — Ein Unglück, das Entstehen gefährlicher accidenteller Wundkrankheiten werden jene, welche die Wunden mit Car-

bolwasser abwaschen, nicht beobachten; aber jenen reizlosen Wundzustand, wie er beim Gebrauch des Spray gewöhnlich ist, werden sie auch nicht haben, weil sie zu viel der reizenden Carbolsäure mit der Wunde in Berührung bringen.

Wie ängstlich Lister Letzteres vermeidet, beweist auch das von ihm empfohlene Protectiv. Diesen zarten Stoff legt er ja auch nur desshalb auf die Wunde, damit seine carbolsäurehaltige Krüllgase, welche das Wundsecret desinficiren und die zur Wunde gehende Luft reinigen soll, nicht direct mit der Wundfläche in Berührung ist.

Es werden sich auch die Heilresultate jener Aerzte, welche sich weder einen positiven noch einen negativen Fehler der Fahrlässigkeit zu Schulden kommen lassen, immer noch sehr von einander unterscheiden.

Todfälle und Lebensgefahren werden zwar von Allen verhindert werden, aber die Art und Zeitdauer der Heilung wird sich immer bei den verschiedenen Aerzten nach ihrem Wissen, ihrer Geschicklichkeit und ihrem Fleisse ganz wesentlich von einander unterscheiden.

Es hat zu allen Zeiten Aerzte verschiedener Qualification gegeben und gibt selbe auch jetzt noch.

Jene, welche streng nach Lister'schen Regeln verfahren, auch das von Lister ausgewählte Material recht gewissenhaft nach seinen Vorschriften anwenden, werden die Wunden in viel kürzerer Zeit und mit einem viel geringeren Reizzustande, mit viel weniger Eiterung heilen sehen, als andere Aerzte, welche zwar jede Gefahr vermeiden, aber die antiseptische Methode in viel einfacherer Weise anwenden; anstatt des feinen Spraynebels die Wunde mit Carbolwasser oder irgend einem Antisepticum abwaschen und auch anstatt der sorgfältig ausgewählten Lister'schen Verbandstoffe irgend ein einfaches antiseptisches Verbandmaterial benützen.

Die Kranken der letzteren Aerzte werden zwar mehr Schmerzen haben, werden stärker und daher auch länger

eitern, langsamer heilen, aber ein unglücklicher Verlauf ist doch auch bei letzteren sicher vermieden und das ist es, was der Staat verlangen kann, wenn Wissenschaft und Praxis so weit gekommen sind, dass man sagen darf: ein unglücklicher Verlauf kann sicher vermieden werden; und das können wir jetzt bei dem Wundheilungsprocesse mit Bestimmtheit behaupten.

Für den Gerichtsarzt erwachsen daraus verschiedene Regeln und Pflichten.

Der Gerichtsarzt muss auf der einen Seite bei Beurtheilung des behandelnden Arztes mehr Nachsicht als bisher walten lassen, auf der anderen Seite viel ernstere Anforderungen stellen.

Nachsichtiger muss derselbe vielleicht oft die Krankheits-Geschichte beurtheilen, wenn die Beschreibung der Wunde eine sehr ungenaue ist.

Bis jetzt konnte man von dem behandelnden Arzte fordern, dass Länge, Breite, Tiefe etc. einer Wunde in der Krankheitsgeschichte genau beschrieben sei.

Es gibt aber Zufälle, unter welchen diese Forderung heut zu Tage ganz ungerecht wäre. Erlauben Sie mir ein solches Beispiel anzuführen.

Ein praktischer Arzt wird z. B. vom Wege weg zu einem Manne gerufen, welcher so eben auf den Kopf geschlagen worden war und eine ernste Wunde erhalten hatte. Der Arzt hat ausser einem kleinen Salicylwattetampon in seiner Verbandtasche nichts Weiteres mehr von antiseptischem Materiale bei sich; kein Carbolwasser, nichts. Er kann also weder die Wunde, noch seine Finger, noch die Sonde desinficiren, er kann also unmöglich untersuchen, ob der Knochen entblösst oder gar gesprungen ist etc.

Um die Wunde vor Fäulnisserregern zu bewahren und vor Unglücken zu schützen, bleibt ihm gar nichts anderes übrig, als die Wunde mit seinem antiseptischen Salicylwatte-

Tampon gut zu verschliessen. Die Wohnungsverhältnisse gestatten aber erst nach 30—40 Stunden wieder den Kranken zu sehen. Bei diesem 2. Zusammenkommen ist der behandelnde Arzt wohl mit dem ganzen antiseptischen Apparate ausgestattet, allein, als er die Wunde unter dem Spray aufdeckt, ist selbe bereits sehr schön verlöthet und es wäre geradezu gewissenlos, die Wunde nochmals aufzureissen, um mit desinficirtem Finger oder mit der Sonde die Tiefe derselben zu erforschen und beschreiben zu können.

Wenn nun dieser Arzt in seiner Krankheitsgeschichte schreibt: „ob der Knochen blosslag, oder eine Fissur da war, weiss ich nicht, weil ich mit undesinficirter Sonde nicht untersuchen durfte, Desinfectionsmittel bei meinem ersten Besuche nicht bei der Hand hatte und bei meinem zweiten Besuche, wo mir das antiseptische Verbandmaterial zu Gebote stund, fand ich die Wunde schon so verlöthet, dass jedes Sondiren schädlich geworden wäre“, ich sage, wenn der Arzt so schreibt, so darf der Gerichtsarzt darin keinen Fehler erkennen, sondern er muss im Gegentheil das Verhalten dieses Arztes sehr loben; denn das erste Gesetz für den Arzt bleibt immer: Nil nocere! Hier kam die Heilung unter dem Schorfe zu Stande, und es war gewiss nicht erlaubt, diesen glücklichen Heilverlauf zu stören, um eine genaue Diagnose machen zu können, welche dem Kranken nicht die geringsten Vortheile bietet.

Ferners ist es gewiss Pflicht des Gerichtsarztes, wenn derselbe eine Wundschau macht, ganz und gar auf die Methode des behandelnden Arztes Rücksicht zu nehmen und das was in dem praktischen Buche: „Handbuch des ärztlichen Dienstes von Bezirksarzt Dr. J. Mair. Würzburg 1878“ Seite 162 geschrieben steht, findet gerade bei den besprochenen Verhältnissen eine sehr passende Anwendung. Es heisst Seite 162:

„Oft wird es nicht bloss räthlich, sondern sogar nothwendig sein, dass der behandelnde Arzt bei der Wundschau sei, theils um wegen der

Nachtheile Rücksprache zu nehmen, welche die Abnahme des Verbandes im Augenblicke zur Folge haben kann, theils um dem behandelnden Arzte selbst die Abnahme zu überlassen, eine Befugniss, welche derselbe, als allein für die Behandlung verantwortlich, billig in Anspruch nehmen kann."

Man kann die jetzt nothwendigen Rücksichten für den behandelnden Arzt nicht präciser und besser fassen, als es in diesem brauchbaren Buche schon lange geschehen ist.

Man denke sich nur einen concreten Fall.

Der Gerichtsarzt weiss ja gar nicht, mit welcher Sorgfalt, nach welcher Methode die Wunde verbunden ist. Er weiss nicht, ob der behandelnde Arzt strenge gelistert oder eine einfachere Antiseptik angewendnet hat. Ja es kann sogar sein, dass der Verband absolut noch nicht abgenommen werden darf.

Ich setze z. B. den Fall:

Ein junges Mädchen wäre überfahren worden und hätte eine grosse Zerreissung der Brüste erlitten. Der behandelnde Arzt hält diese Wunde recht passend für einen Neuber-Esmarch'schen Dauerverband und macht denselben. Wie Sie wissen, heilt unter einem einzigen solchen Dauerverbande, wobei mit decalcinirten Knochendrainagen drainagirt wird, oft eine grosse und ernste Wunde in wenigen Tagen. Nehmen Sie also an, dieser Arzt hätte unter dem Spray einen recht soliden Listerverband angelegt. Am 5. Tage käme nun der Gerichtsarzt zur Wundschau. Ich frage: darf dieselbe gemacht werden? Gewiss nicht, denn wenn am 5. Tage die Wunde geöffnet wird, so ist dieser wunderschöne Dauerverband vernichtet und der behandelnde Arzt muss jetzt eine ganz andere Methode anwenden, die Kranke wird statt 14 Tagen nun 30 Tage zur Heilung bedürfen, anstatt Einen Verband vielleicht sechs nöthig haben. Mit Einem Worte: diese Wund-

schau hätte die Anwendung des Dauerverbandes unmöglich gemacht, und das ist gewiss nicht erlaubt.

So lange der behandelnde Arzt die Verantwortung für die Heilung allein tragen muss, so lange darf mit der Wunde auch nichts geschehen, was derselbe nicht gutheisst oder was nicht zu seiner Methode passt und bei der grossen Verschiedenheit und Umständlichkeit des jetzigen Wundverbandes und bei dem constatirten grossen Einflusse der Verbandmethode auf den Heilverlauf ist es gewiss sehr räthlich als Gerichtsarzt den in dem oben citirten Handbuche gegebenen Rath pünktlich zu erfüllen, und dann bei der Wundschau stets den behandelnden Arzt selbst beizuziehen oder, wenn diess Verhältnisse halber unmöglich ist, sich wenigstens vorher über die angewandte Verbandmethode genau zu informiren.

Wird diess vernachlässigt, so hört von diesem Momente an ganz bestimmt jede Verantwortlichkeit des behandelnden Arztes auf.

In anderen Punkten wird aber der gerichtliche Arzt strenger als bisher über das Thun und Unterlassen des behandelnden Arztes wachen und urtheilen müssen.

Schlechte Heilresultate, Todfälle nach Verwundungen werden den gerichtlichen Arzt immer zu der Frage berechtigen: ob es nicht in der Macht des behandelnden Arztes gelegen war, dieses Unglück zu vermeiden?

Die wichtigste Zwischenfrage wird hier immer sein: „Wann oder in welchem Zustande kam die Wunde in die Hände des Arztes“?

Bis jetzt hatte man wohl so gut wie heute gewusst, dass die accidentellen Wundkrankheiten es sind, welche Verwundungen und Operationen in Gefahren bringen, aber man wusste bisher nicht, dass selbe verhindert und zwar bestimmt vermieden werden können. Wenn ein Verwundeter in Folge einer Phlebitis und Pyaemie, wenn einer septikaemisch, oder nach einem weitverbreiteten Erysipelas starb, so fiel es Niemanden

ein, den behandelnden Arzt dafür verantwortlich zu machen. Man sagte einfach: „Der Verwundete starb, weil ein Rothlauf dazu kam.“

Jetzt liegt diese Angelegenheit anders. Jetzt müssen wir fragen: „Kam der Verwundete nicht so frühzeitig in ärztliche Behandlung, dass dieses Rothlauf hätte vermieden werden können?

War die Wunde bereits von übelriechendem Eiter bedeckt und der Kranke mit Fieber behaftet, als ihn der Arzt in die Hände bekam, so trifft den Arzt keine Verantwortung. Derselbe hätte vielleicht den Versuch machen können, die septische Wunde aseptisch zu machen. Diess gelingt oft und wenn es gelingt, so hat man dieselben glücklichen Bedingungen, als wie wenn die Wunde frisch in aseptischem Zustande in unsere Hände gekommen wäre. Es gelingt bei energischer Desinfection so oft, dass man es fast auch fahrlässig nennen möchte, wenn dieser Versuch unterlassen wird. Doch ich will nicht zu weit gehen und hier nicht von Fahrlässigkeit sprechen, weil, wenn die Wunde bereits septisch ist, keinenfalls mit Bestimmtheit das Resultat vorausgesagt werden kann.

Aber zwei Beispiele erlaube ich mir anzuführen, welche zeigen, dass oft noch viel Gutes erreicht werden kann, wenn die Wunde auch bereits septisch in unsere Hände kommt.

Im Juli v. J. bekam ein Student in einem Säbelduelle einen Hieb, welcher links von der Sutura sagittalis und parallel mit ihr 11 cm lang verlief, den Knochen anhaute und blosslegte, so dass er sich wie eine Fissur angriff. Der Paukarzt, sein Freund, hatte ihn etwas ausrasirt, von Blut gereinigt und mit reinem Olivenöl und Bruns'scher Watte verbunden. 5 Tage ging es ganz gut. Der Student verlangte aufstehen und mehr essen zu dürfen. Allein der Paukarzt bemerkte eine grössere Schwellung der Wundränder und erlaubt

beides nicht. Tags darauf kam früh 4 Uhr ein heftiger Schüttelfrost und als der Paukarzt kam, fand er ein handgrosses Erysipel, die Wunde trocken und übelriechend. Die Temperatur, welche bisher nie 38,0 erreicht hatte, war auf 40,7 gestiegen und der Kranke sprach so aufgeregt, dass man manchmal an Delirien denken konnte.

Die unterdessen angekommenen Angehörigen bestanden darauf, dass der Kranke sofort auf meine Klinik gebracht wurde.

Das verzog sich einige Stunden und als der Student Abends 4 Uhr in meine Hände kam, delirirte er in sehr erregter Weise, hatte eine Temperatur von 40,9, einen kleinen Puls von 130 in der Minute und war das Erysipelas über den ganzen Schädel verbreitet. Es war hier also jener üble Verlauf in Aussicht, der früher bei allen Kopfverletzungen ernster Natur zu befürchten war.

Offenbar war in der Wunde übelriechender Eiter zurückgehalten und hatte Erysipelas veranlasst und der septische Zustand des Wundsecretes hatte sich auf jene kleine Blutcoagula übertragen, welche in der Tiefe der Knochenspalte lagen und eine secundäre septische Meningitis war kaum mehr zu bezweifeln.

Ich gestehe, dass ich bei dem Höhegrade der septischen Symptome selbst ganz wenig Hoffnung hegte, hier noch günstige Veränderungen hervorbringen zu können, allein, da sorgfältiges Desinficiren nur immer nützen, nie aber schaden konnte, so liess ich den Kranken chloroformiren, und rings um die Hiebwunde weiter ausrasiren, wusch dann die ganze ziemlich schmierige und blutige Gegend mit 5proc. Carbolsolution, und spaltete die lappenförmige Wunde mit der Scheere so weit, dass ich den ganzen Wundgrund blosslegen konnte. Hiebei entleerten sich stinkender Eiter und stinkendes Blutgerinsel, die zurückgehaltenen stinkenden Massen waren zweifellos die Ursache des Erysipeles und der schweren Erkrankung. Ich

tauchte ein Bäuschchen Bruns'scher Watte in 8proc. Chlor-Zinksolution und desinficirte damit den ganzen blossgelegten Wundgrund, namentlich energisch wischte und spritzte ich den angehauenen Knochen aus. Dann legte ich 2 kleine Drainagen in die Wunde, nähte den übrigen Theil mit Catgutnähten zu, spritzte nochmals 5 proc. Carbolsolution durch die Drainagen, wusch auch die äussere Haut nochmals mit 5 proc. Carbolsolution und legte einen Lister'schen Verband an, aber ohne Protective, so dass die in 2 ½ proc. Carbolwasser getauchte Krüllgaze direct das Wundsecret einsaugen konnte. Innerlich gab ich dem Kranken einen Potus acidulus unter das Trinkwasser und etwas leere Suppe.

Die Nacht verlief sehr ruhig, nachdem ich Abends 2 cg Morphium acet. hatte einspritzen lassen.

Am folgenden Morgen war ich ebenso erstaunt als erfreut, als mir der Kranke mit vollem Bewusstsein freundlich die Hand reichte und mir ganz ruhig einen Guten Morgen gab. Die Deliririen waren vollständig verschwunden, die Temperatur war 38,0, der Puls 98 in der Minute.

Alles hatte sich so zum Guten geändert, dass man die Hoffnung fassen konnte, eine Meningitis zu verhindern.

Da der Verband sehr verschoben war, wechselte ich denselben unter dem Carbolnebel eines Dampfspray und fand dabei auch die Wunde in einem sehr befriedigendem Zustande. Das Erysipelas war ganz verschwunden, das Wundsecret nicht mehr zurückgehalten.

Die Temperaturen fielen bald noch mehr und 16 Tage nach dem Eintritt in meine Klinik reiste der Student mit einem fingerbreiten Plasterstreifen über seiner Kopfnarbe vergnügt in seine Heimath. —

Hier war es also noch geglückt, eine septische Wunde in eine aseptische umzuwandeln.

Ich muss aber dieser Krankheitsgeschichte beifügen, dass diess nicht immer so glücklich geht.

Eine geringe Besserung wird man sehr oft erreichen, wenn man eine septische Wunde desinficirt, aber einen gänzlich aseptischen Zustand erreicht man nicht immer, selbst oft in Fällen nicht mehr, welche nicht so schwer erkrankt sind, als der eben erzählte.

Da aber, wie gesagt, mit der Desinfection nie geschadet, nur genützt werden kann, so ist sie gewiss immer indicirt.

Als ein zweites Beispiel möchte ich Ihnen erzählen, dass ich vor kurzer Zeit eine Magd in Behandlung bekam, welche aus Spass über einen Stuhl hinuntergeworfen worden und so unglücklich gefallen war, dass Ulna und Radius ganz spitz zur Haut herausstachen. Der nachbarlich wohnende Bader legte Heftpflaster darüber und wickelte den Arm recht ordentlich auf ein Handbrettchen und da es in der Nacht stärker blutete, streute er styptisches Pulver über das Pflaster.

Am 3. Tage schwoll der Arm so heftig an und zeigten sich ringsum blaue und grüne Brandblasen, dass der Bader die weitere Behandlung nicht mehr wagte und einen Arzt beizog, nachdem die Verletzte durchaus nicht in das Kranken-Haus zu bewegen war.

Der herbeigerufene Arzt bat, mich consultiren zu dürfen und stellte die Amputation in Aussicht.

Die Bestürzung im ganzen Hause war sehr gross, denn der Sohn des Hauses war es selbst, der den dummen Spass gemacht hatte.

Als ich die Kranke sah, war der Arm stark und prall geschwollen, die Wunde mit einem graulichem Belege und übelriechendem Eiter bedeckt, ringsum waren aber Brandblasen in grosser Zahl in verschiedener Grösse. Die kleinen, stecknadelkopf-grossen lagen wie durchsichtige gelbe Glasperlen zahlreich nebeneinander, die grossen waren schwarz und blau mit Blutwasser gefüllt. Der Fieberzustand war auch ein ernster. Die Kranke sah gelbbraun aus und hatte Morgens 9 Uhr schon eine Temperatur von 40,3.

In dieser Lage konnte ich eine bestimmte Hoffnung auf Erhaltung des Armes nicht mehr geben, doch bei der Gesundheit und Jugend der Kranken erklärte ich den günstigen Ausgang als den wahrscheinlichen, wenn das Möglichste aufgeboten würde. Arzt und Patientin liessen mir vollständig freie Hand.

Ich narcotisirte die Kranke, rasirte den ganzen Arm, wusch ihn mit 5 proc. Carbolsolution, liess 2 Dampfcarbolspray auf die Wunde los und machte einen halben Zirkelschnitt, welcher mit Schonung der Nerven nahezu den halben Arm durchschnitt und die Knochensplitter am Grunde der Wunde blosslegte. Der Arm konnte jetzt in der Mitte abgebogen werden und man konnte am Grunde der Wunde Alles rein auswischen und abwaschen, wozu ich mich ebenfalls der 5 proc. Carbolsolution bediente (während ich wenn gar keine Blutung und nur hässliche Eiterung da ist, lieber die 8 proc. Chlorzinksolution benütze).

Ich unterband nun einige blutende Gefässe, kneipte die spitzen Knochenbrüche etwas ab, sprizte und wischte Alles reinlich aus, legte in die tiefsten Wundwinkel kurze Drainagen ein und befestigte den Arm mit weit klaffender Wunde auf einem Brettchen, deckte über diese halbe Amputationswunde eine einfache Lage hydrophyler Gaze und liess nun Tag und Nacht 3 proc. Carbolsäuresolution über die Wunde laufen und zwar so stark, dass die Tropfen so schnell einander folgten, dass sie zu einem feinem fortwährenden Strömchen wurden. In 24 Stunden liefen ungefähr 28 Liter Carbolsolution über den Arm. Allein als nach ein paar Tagen die Wunde geruchlos geworden und die Temperatur auf 37,7—38,2 heruntergesunken war, da verkleinerte ich den Irrigateur bedeutend, so dass etwa in 24 Stunden nur mehr 16—18 Liter Carbolsolution abflossen.

In wenigen Tagen war die Wunde so hübsch, dass man einen gewöhnlichen Lister'schen Verband anlegte und die

Wunde wie eine reine frische Wunde rasch zur Heilung kam.

Solche Beispiele fordern gewiss dazu auf, den Versuch zu machen: eine septische Wunde in eine aseptische umzuwandeln, aber dieses Verfahren ist nie ihres Erfolges sicher. Hier muss man schon sagen: vielleicht gelingt es, vielleicht gelingt es nicht!

Desshalb ist man wohl auch nicht berechtigt, für diess Verfahren eine strenge Forderung an den Arzt zu stellen, während die antiseptische Behandlung einer frischen Wunde ein ganz bestimmtes sicheres und sehr günstiges Resultat hat und desshalb auch von jedem Arzte gefordert werden darf und soll.

Wenn man bedenkt, dass es auf der ganzen Welt jetzt eine anerkannte Thatsache ist, dass Wunden, welche früher eine lange und schwere Krankheit oder gar oft den Tod zur Folge hatten, durch die antiseptische Methode mit Sicherheit in kurzer Zeit und gefahrlos geheilt werden können; wenn man bedenkt, dass sich die Strafe des Thäters bei gerichtlichen Fällen immer nach der unmittelbaren und nothwendigen Folge der Verwundung richtet, dass ein und derselbe Schlag oder Stich Einmal 4 Wochen Gefängniss, ein anderes Mal 10 Jahre Zuchthaus bringen kann, so ist es gewiss gerechtfertigt zu wünschen, dass auch die gerichtliche Medicin diesen grossen Fund der Chirurgie nicht mehr länger ignorire, sondern zum Wohle der Betheiligten ausnütze.

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES (hsl.stx)
RD 91 N94 1880 C.1
Einfluss der Antiseptik auf die gerichtl
2002123134